ALICE SANTINI

Collection dirigée par VINCENT LUC





© Groupe Eyrolles, 2009,

ISBN: 978-2-212-67309-8

La balance des blancs

La balance des blancs est l'outil qui permet à l'appareil photo de donner un rendu neutre à vos images. En effet, bien que la vision humaine interprète chaque éclairage comme une lumière blanche, la réalité est tout autre.

Pourquoi une balance des blancs?

La lumière, du point de vue physique, est rarement blanche (sans dominante colorée) : c'est en réalité un spectre lumineux composé de nombreuses longueurs d'onde, c'est-à-dire de plusieurs couleurs. Chaque type de source lumineuse possède un spectre différent et donc une couleur différente, quantifiée sur une échelle de «température de couleur» en kelvins. Plus la couleur d'une source est bleutée ou froide, plus sa température de couleur est élevée. A contrario, plus la lumière tire vers le jaune-rouge, plus sa température de couleur est basse.

Si nous ne percevons pas ces différences de couleur entre les sources, c'est grâce à la faculté d'adaptation de notre œil et de notre cerveau, qui ramènent la lumière à une source blanche. Le capteur d'un appareil photo n'a pas cette capacité d'adaptation. Il faut donc utiliser la balance des blancs pour lui indiquer à quel type d'éclairage il a affaire et qu'il puisse, comme l'œil, la ramener à une source blanche. Cela donne aux images un rendu neutre; autrement dit, la balance des blancs permet d'éviter qu'une image ait une dominante colorée indésirable, visible sur l'ensemble de l'image.

Attention au choix de la balance des blancs qui est déterminant si vous utilisez le format JPEG, inadapté à la retouche (voir p. 11). Rééquilibrer la balance des blancs sur logiciel, après la prise de

Teinte chaude ou teinte froide?

On parle de teinte ou de rendu chaud lorsque la dominante colorée d'une image tire sur le jaune-rouge et de rendu froid lorsqu'elle tend vers le bleu-vert. On a tendance à préférer une teinte chaude pour la grande majorité des images en particulier en portrait : une teinte froide donne une peau terne, une «mauvaise mine». Elle peut cependant être intéressante pour des paysages urbains ou renforcer certaines ambiances, notamment en paysage hivernal.







J'ai réalisé cette série d'images sous un éclairage tungstène en utilisant des réglages de balance des blancs différents (Ensoleillé, Auto et PRE). Le premier est totalement inadapté, la dominante est clairement visible. En balance des blancs Auto, le rendu est plus convenable, mais l'automatisme n'est pas infaillible, le rendu reste trop chaud. Ici, seule la mesure personnalisée du D60 m'a permis de restituer le sujet correctement. (Photos A. S.)

vue, engendrera en effet des pertes plus ou moins importantes selon l'ampleur de la modification. En revanche, d'un point de vue technique, la balance des blancs n'est pas indispensable en RAW: on peut modifier ce paramètre au développement sans induire de pertes. En pratique, l'adapter dès la prise de vue permet d'économiser du temps, l'image étant affichée par défaut avec le réglage sélectionné. De surcroît, cela facilite l'appréciation de son image sur l'écran du boîtier.

Comment équilibrer la balance des blancs?

Le D60 dispose de nombreux préréglages correspondant aux différentes sources de lumière, ainsi qu'un réglage Automatique (par défaut). La balance automatique du D60 est efficace dans la plupart des situations, mais peut montrer quelques limites :

- elle est déterminée à chaque prise de vue et peut donc différer d'une image à l'autre dans une même série, en fonction du cadrage;
- lorsque plusieurs sources sont mélangées, l'appareil et vous pouvez être en désaccord sur le choix de celle pour laquelle un rendu neutre est souhaité. Le cadrage peut aussi faire varier cet équilibre.

Affiner les préréglages

Le D60 propose un outil supplémentaire pour affiner la balance des blancs, permettant de corriger les dominantes colorées qui pourraient subsister malgré le réglage choisi, en choisissant une teinte dans une palette de couleurs (voir mode d'emploi p. 104). En effet, pour une même «famille» de sources, il peut y avoir de légères variations d'une source à l'autre, selon la façon dont chacune a été fabriquée ou son vieillissement. L'outil étant assez difficile à maîtriser, on lui préférera une mesure PRE, autrement plus efficace.

Le réglage de la balance des blancs se choisit donc en fonction de l'éclairage de la scène (voir mode d'emploi p. 103). Il est aisé de comprendre à quoi servent les réglages intitulés Ensoleillé, Nuageux, Flash et Ombre. La balance nommée Incandescent, elle, correspond aux lumières que l'on trouve généralement en intérieur, les éclairages tungstène. Enfin, celle intitulée Fluorescent concerne les sources de type ampoules à économie d'énergie, réverbères, etc. Lorsque vous ne savez pas à quel type d'éclairage vous avez affaire, votre premier réflexe doit être de choisir la balance des blancs Automatique, mais vous pouvez lui préférer la mesure PRE, plus contraignante, mais plus précise.

La mesure PRE permet de personnaliser le réglage de balance des blancs. Elle est très utile pour réaliser une série ou lorsque l'éclairage artificiel est un peu compliqué. Plus stable que la balance Automatique et plus précise que les autres réglages, elle est très simple à réaliser (voir mode d'emploi p. 105-106). Il vous suffit de photographier un sujet neutre (charte de gris Lastolite par exemple, ou feuille blanche) sous l'éclairage en question. Le boîtier calcule alors la température de couleur qui permet à l'élément photographié d'apparaître neutre sur l'image et enregistre la valeur déterminée comme celle à appliquer pour la balance PRE.

Un choix esthétique

On peut malgré tout choisir de conserver la dominante naturelle d'une source de lumière, tout est une question de subjectivité : les images qui ne sont pas neutres sont aussi très intéressantes de par leur atmosphère (notamment pour les paysages urbains, les couchers de soleil...). Pour cela, on peut choisir de rester sur le réglage de balance des blancs Ensoleillé. Ainsi, vos photographies réalisées en lumière du jour auront un aspect neutre et les images réalisées sous d'autres éclairages seront colorées de la dominante de la source.





Une balance des blancs «techniquement juste» n'est pas systématiquement le gage d'un rendu plaisant. Ici, le réglage Ensoleillé est adapté à la lumière sur l'image de gauche, l'effet est très convenable. En choisissant le réalage Ombre (à droite), j'ai pu réchauffer l'image et obtenir un rendu plus flatteur. (Photos A. S.)

La balance des blancs au flash

La lumière du flash est équilibrée pour correspondre à la lumière du jour mais en réalité, elle est un peu plus bleutée. Bien choisir sa balance des blancs au flash est important, notamment si les conditions s'éloignent de celles de la lumière du jour, avec un éclairage tungstène ou en concert par exemple. Si vous voulez obtenir un rendu neutre de votre premier plan éclairé au flash, vous pouvez choisir le réglage Flash ou Ensoleillé, en sachant que ce dernier offrira un rendu un peu plus froid. Bien que la balance des blancs Automatique soit tentante avec l'utilisation d'un flash, ce réglage est à éviter afin d'éviter une dominante différente à chaque vue.

L'Optimisation d'image

L'Optimisation d'image permet de choisir le rendu des images en termes de couleurs, de netteté et de contraste. Il existe sur le D60 plusieurs modes prédéfinis ainsi qu'un mode personnalisable; ils sont accessibles dans le menu Prise de vue, dans l'onglet Optimisation d'image (voir mode d'emploi p. 101).





L'Optimisation d'image est une métadonnée de développement. Elle s'applique aux images dès la prise de vue et est irréversible en JPEG. En RAW, les logiciels View NX et Capture NX sont capables de la modifier après coup. On pourra donc rattraper une éventuelle erreur ou réaliser plusiers essais comme ici : réglage Portrait à gauche, pour un rendu doux et subtil ou VI + (à droite), pour des couleurs plus «claquantes». (Photos A. S.)

Quand utiliser les modes prédéfinis?

Toutes les scènes que vous photographiez ne nécessitent pas le même rendu; on adaptera donc l'Optimisation d'image à son sujet. En effet, alors qu'un paysage est mis en valeur par une image contrastée, saturée et bien nette, ce n'est pas le cas d'un portrait, où cela mettrait en avant les défauts de la peau (rougeurs, grain) et où un rendu plus doux, aux couleurs pastel et moins net est plus approprié.

On notera que dans les Vari-programmes, l'Optimisation d'image est gérée automatiquement par le boîtier : en mode Portrait, l'Optimisation Portrait est logiquement choisie tandis qu'en Paysage, l'option active est VI +. Il suffit de repasser dans un des modes dits «experts» pour changer ce paramètre et donc contrôler le rendu de ses photos.

Le tableau ci-contre décrit les différents réglages offerts, leur incidence visuelle et les scènes pour lesquelles ils sont adaptés. Pour une comparaison plus aisée, nous avons pris le parti de photographier une charte colorée dans des conditions identiques en ne faisant varier que l'Optimisation d'image.

Dénomination/ Abréviation	Exemple	Rendu	Sujet
Normale N		Rendu assez flatteur : les couleurs sont vives, la netteté accentuée et le contraste légèrement élevé.	Mode conseillé par défaut par Nikon.
Moins nette SO		La netteté est réduite dans les détails de l'image.	Convient assez bien aux photos de nu et de portrait, quand on souhaite adoucir les défauts de la peau.
Saturée VI		Contraste, netteté et saturation sont réglés pour être un peu «claquants» (ils sont donc accentués).	Peut être utilisé lorsque le temps est gris ou la lumière plate, pour rehausser l'image, ou en paysage.
Plus saturée VI +		Rendu assez «flashy», contraste, netteté et saturation poussés au maximum.	Dédié au paysage, peut cependant sembler trop «typé».
Portrait PO		Rendu peu saturé au niveau des teintes chair, contraste général réduit, rendu subtil et nuancé.	Idéal en nu et portrait.
Noir et blanc BW		Permet d'obtenir des images monochromes, rendu un peu trop doux et « mou ». Il peut être plus intéressant de passer par le menu Retouche (voir chapitre 5 p. 146) pour passer une image couleur en image monochrome.	Intention créative, quel que soit le sujet.

Pourquoi personnaliser l'Optimisation d'image?

Personnaliser l'Optimisation d'image permet de régler soi-même le contraste, la netteté et les couleurs (voir mode d'emploi p. 102). Par exemple, si vous trouvez que vos images ont un rendu trop dur, vous pouvez ainsi choisir de diminuer le contraste; elles auront ainsi un rendu plus doux. Cette option est intéressante si les préréglages proposés par le boîtier ne vous conviennent pas mais avant de vous en servir, il est impératif de bien comprendre à quoi sert chacun des paramètres que l'on peut modifier et quelles sont ses limites.

Attention au réglage Auto

Certains de ces réglages personnalisables bénéficient d'un mode automatique. Si vous le choisissez, sachez que vous ne pouvez pas en contrôler le dosage et que vous vous en remettez au boîtier et à Nikon. Cela peut être rassurant dans un premier temps, mais si vous choisissez de personnaliser l'Optimisation d'image, c'est justement pour choisir vous-même le rendu de vos images...

Accentuation

Cet outil permet de renforcer ou d'atténuer la netteté dans les détails de l'image. Il est réglable sur une échelle de quatre valeurs autour d'une valeur moyenne; il est important de s'en servir avec subtilité (voir p. 132).

Correction des tons

L'intitulé de cet outil est trompeur : il ne «corrige pas les tons» mais permet de régler le contraste de l'image.

- Bas : les nuances entre le noir et le blanc seront nombreuses et le rendu de l'image sera doux.
- Élevé : il y aura moins de nuances et de transitions entre les noirs et les blancs, le rendu sera plus dur.

Lorsqu'une scène manque de contraste, on parle d'une image trop douce, le rendu est « mou ». C'est souvent le cas d'une image réalisée par temps gris. Augmenter le contraste permet alors d'obtenir un meilleur rendu. Si une scène est trop contrastée, on dit au contraire que le rendu est trop « dur » : les zones claires tendront vers le blanc et ne contiendront pas de détails, alors que les







Ces images montrent l'effet d'un contraste réduit (à gauche), normal (au milieu) et poussé au maximum (à droite). (Photos A. S.)

sombres tendront vers le noir et seront « bouchées ». Ce problème résulte dans bien des cas d'une lumière trop directe créant des ombres très marquées. On peut en partie l'atténuer en diminuant l'intensité de l'outil Correction des tons.

Le contraste est d'autant plus difficile à gérer que, sans référence, l'œil peut difficilement l'évaluer : c'est un bon comparateur mais un mauvais analyseur. Sachez que les valeurs Moyenne faible et Moyenne élevée donnent un rendu fidèle à ce que l'œil perçoit dans la réalité : le rendu est harmonieux, sans excès de contraste.

Mode couleur

Il s'agit ici de choisir son «espace couleur» (voir la section «A quoi sert l'espace couleur?» à la fin de ce chapitre). Le mode Illa est le plus généraliste : il offre un rendu flatteur, avec des couleurs vives et convient à la plupart des scènes. Le mode la est optimisé pour le portrait et le nu : son rendu est optimisé pour les teintes chair qui ne doivent pas être contrastées ou saturées pour être mises en valeur. Le mode Il contient potentiellement plus de nuances que les deux autres, mais il est surtout destiné à ceux qui souhaitent retoucher leurs fichiers et qui maîtrisent la gestion des couleurs.